Role of sports-related medical advice at a sport college

小松 猛*1, 佃 文子*1, 武内孝祐*2, 大久保衞*3

キー・ワード: Sport injury, sport college, medical advice スポーツ傷害, スポーツ系大学, 医療相談

[要旨] スポーツ系大学での「スポーツ傷害健康相談」の現状と役割を検討した。3年間で406人が受診し、下肢の傷害相談が多く特に足関節捻挫・靭帯損傷が最も多かった。相談学生の50%以上にエコー検査を行い、92人に他の医療機関受診を指示、84人にアスレティックリハビリテーション指導をした。近隣に医療機関が少なく受診の時間がない本学学生にとって、傷害に対して適切に対応でき教育的な観点からも有用だと考えられた。

緒言

本学は2003年に日本で唯一のスポーツ大学として開設され、在学生全体の約3/4の学生が何らかの運動系クラブに所属している。そして、その学生を保健安全の観点からサポートするべく、開学から内科的な健康相談の他に、「スポーツ傷害健康相談」という整形外科的医療相談業務を学内で行っている。

過去の報告からも、体育系大学生のスポーツ傷害に対して整形外科医が重要な役割を担うことは知られているが、そのサポート体制については大学によって様々である¹⁻⁵⁾.

本学は、2015年11月に診療所登録を行い学内の保健センターで医療行為が可能な手続きはしているものの、1名の整形外科専任教員が相談業務を兼任しており決して人的に恵まれている環境ではない、また、充実した医療設備があるわけではない状況で、いかに学生をサポートしていくかという問題を突きつけられている。

今回, 我々は本学で行う「スポーツ傷害健康相

談」の現状と問題、そして今後どのように発展させ、学生のサポートを充実させていくべきかについて検討した.

対象および方法

1. 対象

対象は、本学で現在の体制で行うようになった 2013年4月から2016年3月までの3年間に「ス ポーツ傷害健康相談」を訪れた運動部所属学生の うち、部活動中に外傷・障害を認めた406人(延 べ641人)で、男性282人、女性124人であった。 2013年度から2015年度の本学体育会系運動部所 属学生は、2013年度(2013年4月から2014年3 月)が910名,2014年度が(2014年4月から2015 年3月)が932名、2015年度が(2015年4月から 2016年3月)が1008名で、年々対象学生の増加が 見られた. 受診した学生の所属クラブは, サッカー 部が120人(29.6%), 陸上競技部が54人(13.3%), バスケットボール部 (男女) が52人(12.8%)と. 所属学生数の多い運動クラブ(サッカー部:287 人 [女子が 26 人], 陸上競技部 125 人, バスケッ トボール部 97 人 [女子が 32 人]) に多くみられた.

2. 方法

「スポーツ傷害健康相談」ではエコー検査, ギプスシャーレやシーネなどの外固定, 松葉杖や膝・

^{*1} びわこ成蹊スポーツ大学

^{*2} 神戸国際大学

^{*3} ダイナミックスポーツ医学研究所

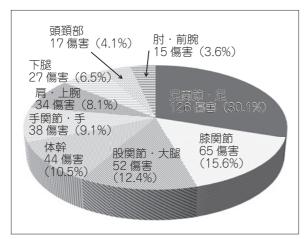


図1 傷害部位別の数と割合

足関節装具の貸し出しなどは開学当初より行っているが、2015年11月から保健センターが診療所登録されて以降は、応急処置のみならず内服・外用薬処方、関節穿刺、ブロック注射などの医療行為も行っている。ただし、X線、CT、MRIといった画像検査、硬膜外ブロックや手術などについては他の医療機関を紹介している。

また、本学はスポーツ傷害からの競技復帰や再発予防のためにリハビリテーション指導をする「アスリハ相談」を、原則週2回約3時間授業期間中に行っている。

本稿では「スポーツ傷害健康相談」を受診した 学生のスポーツ外傷・障害内容、学生に行った処 置や指導の内容、保健センターから医療機関への 紹介、本学の「アスリハ相談」への紹介の実態に ついて調査した。

結果

A. 「スポーツ傷害健康相談」を受診した学生の 傷害内容

1) 外傷と障害の数と割合

406人 (418 傷害) のうち, 外傷で受診した学生が 231人 (56.9%), 障害で受診した学生が 175人 (43.1%) であった.

2) 傷害部位別の数と割合(図1)

418 傷害の傷害部位別で最も多かったのが,「足関節・足部」の 126 傷害 (30.1%) で,「膝関節」が 65 傷 害 (15.6%),「股 関 節・大 腿」が 52 傷 害 (12.4%),「体幹」が 44 傷害 (10.5%) と続いた. 下 肢の傷害が全体の 64.6% (270 傷害) を占めていた. 以下は、「手関節・手」、「肩関節・上腕」、「下

腿」、「頭頚部」、「肘関節・前豌」の順であった.

3) 受診件数の多い外傷・障害名

最も多かったのが「足関節捻挫・靭帯損傷」の 64件(15.3%),次が「大腿部筋損傷」の37件 (8.9%),そして「腰部障害」の36件(8.6%),「投 球障害肩」の23件(5.5%)と続いた.

B. 学生に対して行った処置や指導の内容

「スポーツ傷害健康相談」を受診した学生に対して行った診療行為としては、エコー検査を211人(52.0%)に行った。外傷・障害に対する整復処置や外固定、関節穿刺などは58人(14.3%)に、医薬品(内服薬、外用剤)の処方、関節内注射、トリガーポイントブロック注射などの薬剤投与を行った学生は96人(23.6%)であった。

C. 医療機関への紹介,本学「アスリハ相談」へ の紹介の実態

他の医療機関への受診を指示したのは 92 人で全体の 22.7% であった。その紹介内容は保健センターでは不可能な検査(レントゲン、CT、MRIなど)の依頼が 48 人(52.1%)と最も多く、他は表 1 の通りであった。

また、学内の「アスリハ相談」を紹介した学生は84人(20.6%)であった。対応した傷害は足関節傷害(26人)、腰部障害(16人)、膝関節傷害(16人)、下肢筋損傷(7人)、肩関節傷害(5人)などであった。

考察

今回調査した本学の「スポーツ傷害健康相談」を 訪れる学生の傷害傾向としては、①障害と比べて 外傷が多いこと、②傷害部位については下肢の傷 害が多いこと、③頻度の高い傷害名では足関節靭 帯損傷、大腿部筋損傷の順であったこと、など概 ね諸家の報告と同じ傾向が見られた.

そして、足関節靭帯損傷や筋損傷に関してエコーは有用であった。その場で客観的に重症度をチェックすることが可能で、画像を見せることで学生に対しても明確に病態や治療方針を示せる。また、授業やクラブ活動などでなかなか医療機関への受診が困難な学生にとっても十分なメリットがあり、本学のようなスポーツ系大学での医療活動においてエコーは、今や必須の診断機器と言える。

今回の調査では医療機関への受診を促し紹介した学生のうち半分以上が、CT、MRI などの検査を

表 1 他の医療機関への紹介内容の内訳

他の医療機関への受診を指示 406 人中 92 人 (22.7%) 1. 画像による精査 48 人 (52.1%) 2. メディカルリハビリテーション依頼 9人 (9.8%) 3. 手術加療紹介 9人(9.8%) 4. 頭頚部外傷の搬送 7人 (7.6%) 5. 腰椎椎間板ヘルニアに対する硬膜外ブロック 6人(6.5%) 6. 装具の処方 4人(4.3%) 7. 他院 (遠方) OP 後のフォロー 3人(3.3%) 7. 脱臼・骨折の整復処置後フォロー 3人(3.3%) 7. 他科受診紹介 3人(3.3%)

必要とするための検査依頼であった.

先述したように時間的制限がある学生は極力医 療機関には受診したがらない傾向にあるため、時 としてその傷害が重症化してしまうケースもたび たび見られることから、適切に医療機関への受診 を促せるシステムが学内に存在することは非常に 重要であると考えられる.

傷害の的確な診断と方針を示し、本学の「アス リハ相談」と連携することでリハビリテーション の重要性や具体的な方法を指導し、医学的、教育 的両方の側面から学生をサポートすることによっ て、間違ったリハビリテーションを続けることに よるスポーツ復帰への弊害を防ぐことも「スポー ツ傷害健康相談」が果たしている大きな役割の1 つと考えている.

今後の課題としては、本学でも脳振盪のベース ライン評価を行い在学中の頭部外傷やアスレ ティックリハビリテーションの指標としている が、藤井らでもその重要性については報告している 通り、さらにメディカルチェックのシステム構築 を進めることである.

利益相反

本論文に関連し、 開示すべき利益相反はなし

文

1) 魚田尚吾, 森北育宏, 粟谷健礼, 片岡裕恵. 某体育 系大学におけるスポーツ傷害の疫学的調査~学内 診療所の受診記録から~. 日本臨床スポーツ医学会 誌. 2015: 23: 287-294.

- 2) 奥脇 透. 体育系大学の保健管理センターにおける 整形外科医の役割. 日本整形外科スポーツ医学会雑 誌. 1999; 19: 31-37.
- 3) 大久保衞、日下昌浩、新設スポーツ大学におけるス ポーツ外傷・障害の現状と問題点 (第1編) びわこ 成蹊スポーツ大学保健センターにおけるスポーツ 外傷・障害相談について一統計学的観察一. びわこ 成蹊スポーツ大学研究紀要. 2007; 4:89-94.
- 4) 清水卓也, 黒田真二, 三浦隆行, 大学付設診療所に おけるスポーツ外傷-アメリカンフットボールを 中心に一. 日本臨床スポーツ医学会誌. 2003; 11: 180-
- 5) Hootman, JM, Dick, R, Agel, J. Epidemiology of Collegiate Injuries for 15 Sports: Summary and Recommendations for Injury Prevention Initiatives. J Athl Train, 2007: 42: 311-319.
- 6) 津賀裕喜, 佃 文子, 金森雅夫. 大学生競技者にお ける脳振盪受傷後のアスレティックリハビリテー ション一脳振盪ベースライン評価を用いた1例一. 日本臨床スポーツ医学会誌. 2015; 23: 295-298.
- 7) 藤井康成, 小倉 雅, 福田隆一, 福田秀文, 永濱良 太,福永裕子,奥脇 透.スポーツ外傷・障害に対 するメディカルチェックの意義―体育学生の調査 結果を検討して--. 臨床スポーツ医学. 2003; 20: 455-

(受付:2017年3月9日, 受理:2017年11月9日)

Role of sports-related medical advice at a sport college

Komatsu, T.*1, Tsukuda, F.*1, Takeuchi, K.*2, Okubo, M.*3

Key words: Sport injury, sport college, medical advice

(Abstract) We studied the role and status of "Sports-related medical advice" at sport colleges. Four-hundred-and-six students were examined over a period of 3 years, including 231 students with trauma and 175 students with other disorders. Injuries of the lower extremities were frequent and among them, ankle sprains (ligamentous tears) were the most common type of injury. Treatment and advice involved the use of ultrasound in more than half of the students undergoing medical examinations. In addition, 92 students (22.7%) were advised to visit another medical institution and 84 students (20.6%) were advised to undergo athletic rehabilitation. In conclusion, "sports-related medical advice" was useful for the students of sport colleges who did not have the time to obtain medications from the few available medical institutions in the neighborhood, and was also helpful from an educational perspective, because appropriate advice about various medical problems were provided.

^{*1} Biwako Seikei Sport College

^{*2} Kobe International University

^{*3} Dynamic Sports Medicine Institute